

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CÂMPUS BENTO GONÇALVES

PREGÃO ELETRÔNICO N. º 05/2012

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE PARA OS LABORATÓRIOS DE BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA, FITOSSANIDADE, ALIMENTOS, SOLOS, FÍSICA, QUÍMICA e FÍSICO-QUÍMICA (ENOLOGIA) DO IFRS – Câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande (SRP)

PROCESSO N.º 23360.000115.2012-52

DATA DE ABERTURA: 27/06/2012 às 9 h e 30 min

LOCAL: www.comprasnet.gov.br - UASG 158264

FONE/FAX: (054) 3455-3225 - E-mail: ccl@bento.ifrs.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CÂMPUS BENTO GONÇALVES

A empresa interessada na participação do Pregão nº 05/2012 deverá preencher as informações solicitadas neste formulário, e remetê-lo para o IFRS via e-mail ccl@bento.ifrs.edu.br ou fax (054) 3455-3225, caso contrário o Pregoeiro exime-se da obrigação de comunicar diretamente ao interessado, possíveis alterações no Edital, bem como de esclarecimentos posteriores.

TERMO DE RETIRADA DO EDITAL - PREGÃO Nº 05/2012 - SRP

EMPRESA :			
ENDEREÇO:			
CNPJ DA EMPRESA: _			
RESPONSÁVEL PELA	EMPRESA:		
TELEFONE: ()		_	
FAX: ()			
E-MAIL:			_
Bento Goncalves	de	de 2012.	

OBS.: É DISPENSADO O ENVIO DESTE QUANDO O DOWNLOAD DO EDITAL FOR REALIZADO PELO SITE COMPRASNET.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CÂMPUS BENTO GONÇALVES

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 05/2012 AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE PARA OS LABORATÓRIOS DE BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA, FITOSSANIDADE, ALIMENTOS, SOLOS, FÍSICA, QUÍMICA e FÍSICO-QUÍMICA (ENOLOGIA)DO IFRS – Câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande (SRP)

PROCESSO N.º 23360.000115.2012-52

O Diretor-Geral do IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul/ Campus Bento Gonçalves, através de seu(a) pregoeiro(a) e equipe de apoio, designados pela portaria Portaria n.º 074 de 16 de março de 2012, publicada no Diário Oficial da União em 25 de abril de 2012 torna público para conhecimentos dos interessados, que será realizada, licitação para **REGISTRO DE PREÇOS** na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo **menor preço** por item, o qual observará os preceitos de direito público e, em especial, as disposições da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, na Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 6.204/2007 e, subsidiariamente, da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e suas alterações, Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor (L8078 - CDC), Instrução Normativa 01/2010 e subordinada às condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicado, far-se-á a abertura da Sessão Pública do Pregão, por meio de sistema eletrônico:

Data: 27/06/2012

Horário de Brasília: 9 h e 30 min

Endereço eletrônico: www.comprasnet.gov.br - UG 158264

As propostas deverão ser encaminhadas através do endereço eletrônico até a data e hora marcadas para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

1. DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS de futuras aquisições de Material Permanente para os Laboratórios de biologia, microbiologia, fitossanidade, alimentos, solos, física, química e físico-química (enologia) do IFRS - Câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande, devidamente relacionados e especificados no Anexo I, que passa a fazer parte integrante deste edital, independente de transcrição.

- 1.2 Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no SITE COMPRASNET, "SIASG" OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.
 - 1.3. Constituem anexo a este edital, dele fazendo parte integrante:

Anexo I: Termo de Referência

Anexo II: Modelo de Planilha de Proposta Comercial

Anexo III: Minuta de Ata de Registro de Preços

2. DA SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES

- 2.1. A Licitante que pretender obter esclarecimentos sobre o Edital e seu Anexo deverá solicitá-los por escrito, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no e-mail ccl@bento.ifrs.edu.br
- 2.1.1. As informações e/ou esclarecimentos serão prestados pelo pregoeiro através do site www.comprasnet.gov.br, ficando todos os licitantes obrigados a acessá-lo para obtenção das informações prestadas pelo pregoeiro.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 3.1 Poderão participar deste Pregão às empresas que:
 - 3.1.1 Atendam às condições deste Edital e seu anexo, inclusive quanto à documentação exigida para habilitação.
 - 3.1.2 Estejam cadastradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF, nos termos do § 1º do art. 1º do Decreto 4.485, de 25 de novembro de 2002.
 - 3.1.2.1 As empresas não cadastradas no SICAF, e que tiverem interesse em participar do presente pregão, deverão providenciar o seu cadastramento e sua habilitação junto a qualquer Unidade Cadastradora dos órgãos da Administração Pública.
 - 3.1.3 Não estejam sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, consórcios de empresas e, não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si.
 - 3.1.4 Não estejam impedidas de contratar com a Administração ou com o direito de licitar suspenso enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação.
 - 3.1.5 Não tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal.
 - 3.1.6 Não seja servidor de qualquer órgão ou entidade vinculada ao órgão promotor da licitação, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.

4. DO CREDENCIAMENTO

- 4.1. Os licitantes interessados em participar do certame deverão providenciar, previamente, o seu credenciamento no site www.comprasnet.gov.br
 - 4.1.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.
 - 4.1.2. O credenciamento do licitante bem como a sua manutenção, dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.
 - 4.1.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão implica responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico § 6º, Art. 3º do Decreto nº. 5.450, de 31/05/2005.
 - 4.1.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao IFRS a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
 - 4.1.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso.

5. DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 5.1. As propostas deverão ser formuladas de acordo com as especificações contidas no formulário Anexo I e enviadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, através do endereço www.comprasnet.gov.br, contendo a descrição detalhada do equipamento que a empresa está ofertando.
 - 5.1.1. O envio da proposta será efetuado pela utilização de chave de acesso e senha privativa do licitante, desde o momento da publicação do Edital no Diário Oficial da União, até a data e hora marcadas para abertura da sessão.
 - 5.1.2. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.
 - 5.1.3. Na proposta deverá constar o detalhamento do objeto ofertado no campo "Descrição Detalhada do Objeto Ofertado", o valor unitário, o valor total, e a marca do produto ofertado e a mesma deverá atender todas as condições e especificações constantes deste edital e seu anexo.
 - 5.1.4. Se o produto possuir qualquer característica distinta, esta deverá ser consignada na proposta, para efeito de avaliação, sob pena de ser-lhe exigido, no momento da entrega, exatamente o produto solicitado no edital;
 - 5.1.5. O prazo da validade das propostas será de 60 (sessenta) dias, iniciando-se sua contagem na data da realização desta licitação.

- 5.1.6. O fornecedor que enviar proposta para os itens agrupados deverá cotar obrigatoriamente todos os itens do grupo, como condição de participação.
- 5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 5.3. Incumbirá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.4. Como requisito à participação no pregão, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital.
- 5.5. Os produtos serão substituídos, sem ônus para a Entidade de Licitação, caso não estejam de acordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos;
- 5.6. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seu Anexo, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas neste.
- 5.7. Os valores constantes no anexo I correspondem aos preços máximos que a administração se propõe a pagar.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 6.1. A partir do horário estabelecido no preâmbulo, e de conformidade com o estabelecido neste Edital, terá início à sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das Propostas recebidas, conforme item 5 Proposta de preços e de acordo com o Decreto nº. 5.450, de 2005.
- 6.2. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 6.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

7. DA FASE COMPETITIVA

- 7.1. Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.
- 7.3. O licitante somente poderá oferecer lance **inferior ao último por ele ofertado** e registrado pelo sistema.
- 7.4. O Sistema registrará lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for registrado primeiro;

- 7.5. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.
- 7.6. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do pregoeiro.
- 7.7. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.8 No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
 - 7.8.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação aos participantes no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.9. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre sua aceitação.
 - 7.9.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 8.1. Encerrada a etapa de lances, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro para enviar anexos, os quais deverão conter: manual, catálogo ou prospecto com imagem do produto ofertado e especificação técnica detalhada, que atenda ao solicitado para o item no edital e Planilha de Proposta Comercial (Anexo II), de acordo com o último lance ofertado ou valor negociado via chat com o pregoeiro.
 - 8.1.1. Será solicitado o envio de no mínimo, **um atestado de capacidade técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando CNPJ, quantidades e dados técnicos, nome, cargo e assinatura do responsável pela informação, que comprove, ter o licitante fornecido ou estar fornecendo material ou o serviço compatível com o objeto da presente licitação, bem como se foram cumpridos os prazos de execução, e a qualidade dos materiais, sem fatos que desabonem sua conduta. O atestado deverá estar assinado e datado.
 - 8.1.2. Neste caso, o Sistema encaminhará, via chat, mensagem de convocação disponibilizando-a a todos, inclusive para a sociedade. Nesse momento o fornecedor convocado deverá encaminhar os arquivos anexos, por meio do link "Anexar" num prazo máximo de 2 (duas) horas após a convocação do pregoeiro, podendo ser prorrogado por igual período mediante solicitação do fornecedor. A função de enviar anexo do fornecedor desaparecerá quando o pregoeiro clicar no botão "Encerrar Convocação".
- 8.1.2.1. OBS os anexos devem ser encaminhados na versão **.doc** ou em **.pdf**.

- 8.2 Caso julgue necessário, antes de concluir pela aceitabilidade da proposta, o(a) Pregoeiro(a) poderá solicitar **amostra física** ao licitante que estiver classificado em primeiro lugar. Na hipótese da amostra a sessão será suspensa e somente será retomada após a decisão do(a) Pregoeiro(a) sobre as amostras apresentadas. Quando a licitante for vencedora em vários itens, o(a) Pregoeiro(a) poderá solicitar a amostra de somente alguns itens, que servirá de parâmetro para a decisão sobre os demais. Prevendo o espaço físico para a guarda das amostras e economia para a licitante com o transporte.
- 8.3. A entrega/apresentação da(s) amostra(s) terá que ser feita no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas (dias úteis), contadas da solicitação formal, via chat, no endereço em que o Pregoeiro determinar no sistema eletrônico.
- 8.4. As amostras deverão ser acompanhadas de ficha técnica dos produtos ofertados contendo suas características, especificações de acordo com o Edital e matéria prima utilizada. Deverá estar identificada, com etiquetas autocolantes, constando o nome da empresa, número da licitação e o número do item a que se refere;
- 8.5. Recebidas as amostras, a área requisitante efetuará a análise em até 03 (três) dias úteis, se não houver necessidade de pareceres externos ao IFRS, verificando a sua compatibilidade com o Anexo I e as propostas comerciais, e emitirá um parecer devidamente fundamentado, aprovando ou contra-indicando o(s) item(ns) cotado(s);
- 8.6. Caso a(s) amostra(s), da (s) empresa(s) que ofertou(ram) o menor preço não seja(m) compatível(is) com o objeto da licitação, será(ão) convocada(s) a(s) empresa(s) subseqüente(s), na ordem de classificação, para apresentação de amostra(s), no mesmo prazo do item 8.3., sem prejuízo das sanções legais pertinentes ao licitante desclassificado por incompatibilidade do produto ofertado com as especificações do edital;
- 8.7. As amostras aceitas ou incompatíveis ficarão sob a guarda do IFRS até a homologação do Pregão. Após a homologação, as amostras deverão ser retiradas no prazo máximo de 30 (trinta) dias, sendo que o IFRS não se responsabilizará por qualquer dano causado aos materiais durante o período de análise ou por eventual demora no recolhimento dos mesmos. Após este período o IFRS providenciará o descarte das amostras.
- 8.8. A(s) licitante(s) vencedora(s) que não cumprir(em) as determinações dos itens 8.1. e 8.3. será(ão) considerada(s) desistente(s), convocando-se a(s) segunda(s) colocada(s), sem prejuízo das sanções estabelecidas no item 20 deste Edital.
- 8.9. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do menor preço por item, observados as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho definidos no Edital.
- 8.10. Para os itens agrupados, a classificação final será feita pelo valor global do grupo, no entanto, a disputa será por item.
 - 8.10.1. A cada lance ofertado (por item), o Sistema atualizará automaticamente o valor global do grupo sagrando-se vencedora a empresa que ofertar o menor valor global do grupo;
 - 8.10.2. Finda a disputa, a aceitação será para o grupo, não sendo possível aceitar parte dos itens, o mesmo ocorrendo nas demais fases de habilitação, adjudicação e homologação.

- 8.11. Será desclassificada a proposta vencedora com valores superiores aos preços máximos fixados no termo de referência ou que apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os do mercado.
- 8.12. Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos, o pregoeiro divulgará o resultado de julgamento das Propostas de Preços.
- 8.13. Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.
- 8.14. Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.
- 8.15. Após a análise e julgamento da proposta de preços será efetuada a habilitação das empresas.
- 8.16. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade, previstas na legislação pertinente.

9. DA HABILITAÇÃO DOS LICITANTES

- 9.1. Para habilitação dos licitantes será exigida a documentação relativa à:
 - I. Habilitação jurídica;
 - II. Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, o sistema de Seguridade Social - INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
 - III. Regularidade fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais;
 - Qualificação Econômico-Financeira;
 - V. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição;
 - VI. Declaração de fato superveniente, atestando a inexistência de circunstâncias;
 - VII. Declaração de que a empresa licitante conhece e concorda com as condições estabelecidas no edital e que atende aos requisitos de habilitação.
 - VIII. Declaração de elaboração independente de proposta.
 - XI. Prova de inexistência de débitos perante a Justiça do Trabalho mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas conforme a Lei nº 12.440 de 07/07/2011.
- 9.2. A documentação relativa aos incisos I, II e III e IV, do subitem 9.1., será verificada "on line" no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores **SICAF**.
- 9.3. Para atender ao disposto nos incisos V, VI, VII e VIII do subitem 9.1., o licitante deverá enviar na forma eletrônica as declarações no momento do cadastro da proposta no site www.comprasnet.gov.br. As mesmas serão dispensadas de apresentação, via fax, e-mail ou correio, tendo em vista que são disponibilizadas ao

pregoeiro, através do sistema, no momento da habilitação, salvo modificações no Sistema e/ou solicitações que se fizerem necessárias.

- 9.4. A documentação relativa ao inciso IX, do subitem 9.1., poderá ser verificada "on line" no site www.tst.jus.br/certidao ou mediante apresentação da certidão.
- 9.5. A Comprovação da boa situação financeira da licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e liquidez Corrente (LC) será analisada automaticamente pelo SICAF devendo apresentar resultados maiores que um (>1).
- 9.5.1 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a um (1) em qualquer dos índices referidos no subitem 9.4, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da licitação, de acordo com os §§ 2º e 3º, do artigo 31, da Lei nº 8.666/93;
- 9.6. Se a documentação de habilitação relativa à regularidade jurídica, fiscal e à qualificação econômico-financeira encontrar-se vencida, no referido Sistema, será facultada a apresentação da documentação atualizada ao Pregoeiro.
- 9.6.1. O Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- 9.6.2. As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao Balanço.
- 9.6.3. Se necessária a atualização do Balanço Patrimonial e do Patrimônio Líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.
- 9.6.4. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do Balanço de Abertura ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.
- 9.6.5. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento.
- 9.7. Não será exigido da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação do balanço patrimonial do último exercício social, conforme artigo 3º do Decreto 6.204, de 05/09/2007, para o objeto da presente licitação. No entanto, a empresa deverá enviar a comprovação da regularidade fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais.
- 9.7.1. Os originais das negativas Estadual e Municipal, quando não estiverem cadastradas no SICAF, também deverão ser enviados, no prazo de 72 horas após o encerramento da sessão, para o endereço do IFRS Campus Bento Gonçalves.
- 9.8. Todos os documentos solicitados pelo pregoeiro na fase de habilitação deverão ser apresentados em original ou por cópia autenticada no prazo de 72 horas, após o encerramento da sessão, para o seguinte endereço:

IFRS – Campus Bento Gonçalves

Coordenadoria de Compras e Licitações - PREGÃO 05/2012

Avenida Osvaldo Aranha, 540

Bairro Juventude

95700-000 – Bento Gonçalves – RS

9.9. O licitante deverá manter, durante a vigência do contrato/ata, todas as condições exigidas no momento da habilitação.

9.10. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.

10. DOS RECURSOS

- 10.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, manifestar imediata e **motivadamente**, em campo próprio do sistema, a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões de recurso, também apresentado em campo próprio do sistema. Ficam os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar do térmico do prazo do recorrente, sendo-lhe assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
 - 10.1.1. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
 - 10.1.2. Os autos do processo permanecerão com vista aos interessados, no IFRS Câmpus Bento Gonçalves, situado na Av. Osvaldo Aranha, 540, Bairro Juventude, Bento Gonçalves/RS, CEP 95700-000. **Não serão enviados documentos via fax**.
- 10.2. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 11.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo pregoeiro na hipótese de inexistência de recursos. Após a adjudicação o processo será encaminhado, devidamente instruído, à autoridade competente, para homologação.
- 11.2. Quando houver recurso e o Pregoeiro mantiver sua decisão, o processo será submetido à Autoridade competente para decidir acerca dos atos do Pregoeiro.
- 11.3. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

- 12.1. Homologada a licitação, o registro de preços será formalizado através da Ata de Registro de Preços na forma da minuta constante do Anexo III e nas condições previstas neste Edital, com o objetivo de registrar formalmente proposta de preços para futuros fornecimentos dos produtos objeto deste Pregão, com compromisso obrigacional por parte das empresas beneficiárias, e sem obrigar que sejam efetivadas pela administração as aquisições que dele poderão advir, conforme Art. 1º e Art. 7º do Decreto nº 3.931/01.
- 12.2. A Ata de Registro de Preços estará integralmente vinculada ao presente Edital, inclusive a seus demais Anexos, em todas as suas cláusulas, e às Propostas recebidas e homologadas por ocasião da sessão pública do certame, independentemente de transcrição, bem como obedecerá, na íntegra, ao Decreto nº 3.931/01, à Lei 8.666/93 e a toda a legislação pertinente.

- 12.3. A Ata de Registro de Preços terá vigência de <u>12 (doze)</u> meses, a partir do cumprimento dos requisitos de publicidade oficial, e estará integralmente condicionada às cláusulas deste Edital, independentemente de transcrição.
- 12.4. No caso do fornecedor primeiro classificado, depois de convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das sanções a ele previstas neste Edital, o IFRS registrará os demais licitantes, na ordem de classificação.
- 12.5. A Ata de Registro de Preço poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

13. O CONTROLE E DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

- 13.1. Durante a vigência da ata, os preços registrados serão fixos e irreajustáveis, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, devidamente comprovada, ou quando os preços praticados no mercado sofrerem redução.
 - 13.1.1 mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.
- 13.2. A beneficiária, quando for o caso previsto acima, deverá formular à administração requerimento para a revisão comprovando a ocorrência do fato.
- 13.3. A comprovação será feita por meio de documentos, tais como: lista de preço de fabricante, notas fiscais de aquisição de matérias-primas, de transporte de mercadorias, alusivas à época da elaboração da Proposta e do momento do pedido da revisão.
- 13.4. Junto com o requerimento a beneficiária deverá apresentar planilhas de custos comparativas entre a data de formulação da Proposta e do momento do pedido de revisão, evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor total pactuado.
- 13.5. A administração, reconhecendo o desequilíbrio econômico-financeiro, procederá à revisão dos valores pactuados.
- 13.6. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro e definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, os fornecedores registrados serão convocados pelo IFRS para alteração, por aditamento, dos valores registrados na Ata, mantendo o mesmo objeto cotado, na qualidade e nas especificações indicadas na Proposta
- 13.7. As alterações decorrentes da revisão dos preços serão publicadas no Diário Oficial da União.
- 13.8. Na hipótese da beneficiária não efetuar a adequação dos preços aos de mercado, o Órgão Gerenciador, a seu critério poderá cancelar, total ou parcialmente, a *Ata de Registro de Preços*.
- 13.9. O Órgão Gerenciador poderá, desde que seja conveniente aos interesses da administração, cancelar, total ou parcialmente, a Ata de Registro de Preços, sem que com isso, a beneficiária tenha direito a interpor recursos, ou a indenizações.

14. DO CANCELAMENTO

- 14.1. A Ata de Registro de Preços será cancelada por decurso de prazo de vigência ou quando não restarem fornecedores registrados e por iniciativa da administração quando caracterizado o interesse público.
 - 14.2. O fornecedor terá seu registro na Ata de Registro de Preços cancelado:
 - I a pedido, quando comprovar estar impossibilitado de cumprir com as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
 - II por iniciativa do órgão ou entidade usuário, quando:
 - a) não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;
 - não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos de compra decorrentes da Ata de Registro de Preço, sem justificativa aceitável.
 - III por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando:
 - a) não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
 - b) por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas.
- 14.3. O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro.
- 14.4. Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa.

15. DOS USUÁRIOS

15.1. Nos termos do Parágrafo 3º, art. 8º do Decreto nº 3.931/01, durante a vigência, poderão utilizar-se das Atas de Registro de Preços decorrentes deste certame, as entidades usuárias do material relacionado no Anexo I do Edital e que não tenha participado do certame licitatório, respeitadas, no que couberem, as condições e as regras estabelecidas na Lei n.º 8.666/93, nos Decretos n.º 3.931/01 e nº 4.342/02.

16. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 16.1. O IFRS Câmpus Bento Gonçalves será o órgão responsável pelo controle e administração da Ata de Registro de Preço decorrente desta licitação.
- 16.2. As aquisições do material constante do presente Registro de Preços ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências do IFRS e desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão de Nota de Empenho.
- 16.3. Quando o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores.
- 16.4. Considerando que cada Ordem de Fornecimento terá entrega imediata, será dispensada a celebração de instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93, sendo o mesmo substituído pela nota de empenho.
- 16.5. O contrato de fornecimento só estará caracterizado mediante o recebimento da nota de empenho, pelo fornecedor.

- 16.6. O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.
- 16.7. Se a qualidade dos produtos entregues não corresponder às especificações exigidas no edital do Pregão que precedeu a presente Ata, a remessa do produto apresentado será devolvida ao fornecedor, para substituição no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 17.1 As despesas da presente licitação correrão à conta dos recursos consignados em dotação orçamentária própria, prevista no Orçamento da União.
- 17.2 Ressaltando-se que, à época da efetivação das compras que poderão advir deste processo licitatório, os recursos orçamentário correspondentes correrão às custas da Unidade Gestora solicitante, obedecido o disposto no Art. 14 da Lei nº 8.666/93.

18. DA ENTREGA

Os itens deste pregão deverão ser entregues nos almoxarifados do IFRS - Câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande, conforme especificado em cada item do termo de referência.

Local:	Endereço:
IFRS – Câmpus Bento Gonçalves	Av. Osvaldo Aranha, 540
CNPJ 10.637.926/0002-27	Bairro Juventude da Enologia
	Bento Gonçalves/ RS
	CEP 95700-000
IFRS – Câmpus Rio Grande	Rua Eng. Alfredo Huch, 475
CNPJ 10.637.926/0005-70	Centro
	Rio Grande/ RS
	CEP 96201-460
IFRS - Câmpus Erechim	Rua Domingos Zanella, 104 – Bairro Três
CNPJ: 10.637.926/0009-01	Vendas – Erechim/RS
	CEP: 99700-000
	Contato: (54) 3321 7501 / (54) 3321 7503
IFRS – Câmpus Caxias do Sul	Rua Avelino Antônio de Souza, 1730
CNPJ: 10.637.926/0010-37	Nossa Senhora de Fátima
	Caxias do Sul/ RS
	CEP 95043-700
IFRS – Câmpus Farroupilha	Av. São Vicente, 785
CNPJ: 10.637.926/0011-18	Cinquentenário
	Farroupilha/ RS
	CEP 95180-000

18.1. Quando da alteração de endereço de algum dos Câmpus, a empresa ganhadora deverá respeitar essa alteração, modificando o respectivo endereço para entrega dos produtos.

18.2. A entrega dos itens deverá ser efetuada em até **30 (trinta)** dias corridos para equipamentos nacionais, e até **(90) dias** para equipamentos importados, após a requisição dos produtos através de Nota de Empenho, de segunda a sexta-feira, no horário da 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h, respeitando os prazos estabelecidos pelo edital.

19. DO PAGAMENTO

- 19.1. O pagamento será creditado em nome da contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou, por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas.
- 19.1.1. O prazo para pagamento será, em até 05 dias úteis, contado a partir da data do atesto das faturas/notas ficais.
- 19.1.2. O atesto somente será efetuado pelo órgão após verificação da conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes no pedido de compra.
- 19.1.3. Os pagamentos mediante emissão de qualquer modalidade de ordem bancária serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.
- 19.2. Previamente à contratação e antes de cada pagamento será realizada consulta "online" ao SICAF, visando apurar a regularidade da situação do fornecedor, sem a qual, referidos atos serão sobrestados até a sua regularização;
- 19.3. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

I=(TX/100)

365

 $EM = I \times N \times VP$

Onde: I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento:

VP = Valor da parcela em atraso

19.4. O IFRS reterá na fonte, os impostos devidos, conforme legislação vigente.

20. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS APLICAVEIS POR INADIMPLEMENTO

- 20.1. Em caso de não envio da documentação de habilitação, não assinatura da ata de registro de preços, inexecução do contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, quantidade inferior ao solicitado, inadimplemento contratual ou são veracidade das informações prestadas, a Contratada estará sujeita às seguintes sanções administrativa, garantida prévia defesa:
 - 20.1.1. I Advertência

- 20.1.2. Il Multas (que poderão ser recolhidas em qualquer agência integrante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante):
 - a) De 1% (um por cento) sobre o valor total da Solicitação de fornecimento,por dia de atraso no evento não cumprido, limitados a 10% (dez por cento) do mesmo valor.
 - b) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Solicitação de Fornecimento, por infração a qualquer cláusula ou condição do Edital, não especificada na alínea 'a" deste inciso, aplicada em dobro na reincidência.
 - c) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Solicitação de Fornecimento, pela não entrega do (s) título(s) confirmado(s) pela empresa ou pela entrega de título em desacordo:
 - d) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta vencedora, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em assinar a Ata de Registro de Preço ou deixar de apresentar os documentos exigidos, nos prazos e condições estabelecidas neste Edital.
 - e) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta, no caso de rescisão do contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da Contratada, garantida prévia defesa, independente das demais sanções cabíveis:
 - f) De 5% (cinco por cento) do valor total da Solicitação de fornecimento pela entrega realização do serviço em desacordo com a proposta de preços aceita na sessão do pregão;
- 20.1.3. III Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços ou não retirar a Nota de Empenho/Solicitação de Fornecimento, deixar de entregar documentação solicitada, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas no item 20.1, II deste instrumento editalício.
- 20.2. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, facultada defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da respectiva intimação.
- 20.3. As sanções serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a União, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas aqui estipuladas e também previstas na Lei 8.666/93.
- 20.4. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que a

Contratada fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada o valor devido será abatido da garantia, quando houver. Sendo a garantia insuficiente, deverá ser cobrado o valor complementar. A multa não paga será cobrada administrativamente e/ou judicialmente, com a inscrição na Dívida Ativa da União.

20.5. As sanções previstas nos incisos I e III da cláusula 20.1, poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, da mesma cláusula.

21. DA FISCALIZAÇÃO

- 21.1. O produto/material objeto desta licitação, a ser adquirido, será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, com atribuições específicas.
- 21.2. A Fiscalização é exercida no interesse da Administração; não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.
- 21.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto deste contrato, se em desacordo com as especificações e as Cláusulas contratuais.
- 21.4. Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela Contratada sem ônus para a Contratante.

22. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 22.1. Qualquer cidadão poderá impugnar, por alegada irregularidade, os termos do ato convocatório do pregão, protocolizando na forma eletrônica, até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública do Pregão, conforme o disposto no Artigo 18 do Decreto 5.450 de 31 de maio de 2005.
- 22.2. Caberá ao pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro horas).
- 22.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, atendidos o interesse público e a da Administração.
- 23.2. Esta Licitação poderá ser revogada pela autoridade competente em face de razões de interesse público; por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar o ato, ou anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante escrito e fundamentado, sem que os licitantes tenham direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 23.3. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a completar a instrução do processo.
- 23.4. Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta.
- 23.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normais.

- 23.6. Todos os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, para todos os efeitos o horário de Brasília, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.
- 23.7. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentos relativos ao presente Edital.
- 23.8. Cópias deste Edital e Anexos, bem como informações sobre a presente licitação, podem ser obtidas de segunda a sexta-feira, no horário das 08:00 hs às 11:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas, na sede do IFRS Campus Bento Gonçalves na Avenida Osvaldo Aranha, 540 Bairro Juventude, ou pelo e-mail ccl@bento.ifrs.edu.br.
- 23.9. Na impossibilidade da conclusão dos trabalhos deste pregão na mesma data de abertura, e em face de decisão do(a) pregoeiro(a), poderá ser determinada a continuidade das atividades em dia subsequente.

24. DO FORO

24.1. Na hipótese de procedimento judicial decorrente desta licitação fica eleito o Foro da Justiça Federal de Bento Gonçalves – RS.

Bento Gonçalves, 24 de maio de 2012.

GILBERTO LUIZ PUTTI Diretor Geral em Exercício IFRS – Câmpus Bento Gonçalves

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

A presente licitação tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** de futuras aquisições de Material Permanente para os Laboratórios de **biologia**, **microbiologia**, **fitossanidade**, **alimentos**, **solos**, **física**, **química e físico-química (enologia)** do IFRS — Câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E ORÇAMENTO DETALHADO

Item	DESCRIÇÃO	Quant.	Unid.	Valor Unitário
1	Agitador de Peneira Eletromagnético: 200 volts, 60 Hz; Capacidade: seis peneiras Ø 8 x 2", mais tampa e fundo; Dimensões: 45 x 30 x 22 cm; Peso: 20 Kg; Provido de timer 30 minutos e regulador da intensidade da vibração; Acompanha: tampa, fundo; Relógio: marcador de tempo; desligamento automático de até 30 min; Capacidade para 6 peneiras de 2 polegadas de altura, mais a tampa e o fundo (Podem ser utilizadas peneiras com diâmetro de 3", 5" ou 8"); Reostato para controle das vibrações, eletromagnético; Alimentação bivolt 110 / 220 Volts, 300 Watts, 60 Hz; Acionamento: vibrador eletromagnético; Frequência: constante a 3600 vpm; Timer: eletromecânico 60 minutos; Potenciômetro: para se aumentar ou diminuir a intensidade das vibrações. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Caxias do Sul - 1 Erechim - 1 Rio Grande - 1	4	Un	4.499,79
2	Anel de Gravesande. Anel e esfera com cabos. Esfera de metal de diâmetro de no mínimo 29 mm, com cabos de no mínimo 16 cm. Anel de metal de diâmetro interno de no mínimo 29 mm, com cabo de no mínimo 16 cm. Com manual e livro de atividades. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6	6	Un	92,89
3	Aparelho para determinação do Ponto de Fusão - 220 Volts - 50/60 Hz. Faixa de temperatura mínima: entre temperatura ambiente e 300 ℃, com comando eletrônico que permite atingir com rapidez a temperatura	4	Un	2.846,33

			1	1
	desejada. Teclado com 5 gradientes de			
	velocidade de aquecimento para determinar o			
	exato momento da fusão, acompanhado de			
	algumas peças de capilares duplos (fechado			
	nas 2 pontas).			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 2			
	Caxias do Sul - 2		ļ	
4	3 .	2	Un	614,11
	características:			
	 Indicação da previsão do tempo por 			
	símbolos gráficos: Ensolarado, Parcialmente			
	Nublado, Nublado, Chuvoso, Tempestade.			
	- Símbolo Gráfico indicativo da tendência da			
	pressão: Caindo ou Subindo.			
	- Temperatura: 0 a 50 ℃ ou -32 a 122年.			
	•			
	- Resolução: 0,1 ℃ ou 0,2 ℉.			
	- Gravação da Temperatura Máxima e Mínima			
	medidas.			
	- Taxa de amostragem da temperatura de 9			
	em 9 segundos.			
	- Taxa de amostragem da pressão de 15 em			
	15 min.			
	- Alimentação: duas CR2032 pilhas tipo			
	moeda (incluídas).			
	,			
	- Dimensões: 98 (A) x 65 (L) x 21 (E) mm.			
	- Manual em Portugês.			
	Local de Entrega e Quantias:			
1			1	
	Bento Gonçalves - 1			
	Farroupilha - 1			
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento,	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto,	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro.	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml.	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades.	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante).	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias:	7	Un	197,48
5	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6	7	Un	197,48
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6	7	Un	1.009,54
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm,			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base.			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base. Balão de destilação com conexões.			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base.			
	Farroupilha - 1 Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base. Balão de destilação com conexões.			
	Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base. Balão de destilação com conexões. Acompanhado de garra com mufa para			
	Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base. Balão de destilação com conexões. Acompanhado de garra com mufa para fixação, termômetros, Manual e Livro de Atividades.			
	Calorímetro com resistência de aquecimento, com tampa plástica que fecha o conjunto, resistor fixo na tampa com dois bornes para ligação e furo para colocação de termômetro. Volume: no mínimo 200 ml. Manual e Livro de Atividades. Resistência aquecedor: 1 Ω, e 110 ou 220V (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 6 Rio Grande - 1 Dilatômetro Linear - Aparelho de medição da dilatação longitudinal incluindo mangueira de silicone e três corpos de prova (aço, latão e vidro), através das quais passa vapor de água para o aquecimento; base de sustentação metálica com no mínimo 52cm, indicador e escala projetável, relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base. Balão de destilação com conexões. Acompanhado de garra com mufa para fixação, termômetros, Manual e Livro de			

7 Ferro de Soldar. Ferro de solda com 6 Un	22.67
resistência cerâmica.	32,67
- Potência: 60 a 80 Watss	
- Temp. máxima: 430 °C	
- Ponta de longa duraçãofixada através de	
porca	
- Alimentação: 220 Volts	
- Suporte compatível para o ferro de solda	
incluso	
Local de Entrega e Quantias:	
Bento Gonçalves - 5	
Caxias do Sul - 1	
8 Gerador de Van de Graaff : 230 V (50/60 3 Un	2.067,33
Hz) com esfera pequena de descarga sobre	
um bastão inclusa. Tensão: até aprox. 240 kV.	
Esfera com ø20cm com conexão para	
aterramento; motor de 1/8 de HP; correia de	
borracha 5,5cm. Controlador eletrônico da	
velocidade de rotação do motor; base	
metálica; cuba de vidro; 06 eletrodos; base	
acrílica com 02 isolantes com bornes; 02	
cabos de ligação banana/banana; 01	
torniquete eletrostático; 01 esfera auxiliar em	
alumínio com cabo e borne; Manual de	
montagens e experimentos.	
Local de Entrega e Quantias:	
Bento Gonçalves - 1	
Farroupilha - 1	
Erechim - 1	
9 Jartest 3 Provas : Tensão 110/220V e 2 Kit	2.957,33
potência de 100W; Pintura Epóxi /	,
Eletrostática; Velocidade variável de 30 a 150	
rpm; Potenciômetro tipo rotativo; Correia de	
silicone de alta durabilidade; Três cubas de	
acrílico para ensaio de 2 litros em cada uma;	
Iluminação com lâmpada fluorescente	
(eletrônica); Proteção Elétrica – fusível de	
vidro 1A; Lâmpada de 15W; Certificado de	
calibração; Manual de Instrução; Garantia de	
12 meses contra defeitos de fabricação.	
Local de Entrega e Quantias:	
Bento Gonçalves - 1	
Caxias do Sul - 1 10 Modelo didático do olho humano Modelo 1 Un	000.04
	663,34
montado sobre uma base, em 8 partes.	
Modelo confeccionado em resina plástica	
rígida. Composto por globo ocular, coroide,	
retina esclerótica, lente conjuntiva, pupila,	
córnea, íris, humor vítreo, nervo óptico,	
músculo reto lateral, músculo reto superior e	
vasos.	
Local de Entrega e Quantias:	
Bento Gonçalves - 1	440.00
11 Processador de alimentos , cor branco e 2 Un	442,33
11 Processador de alimentos , cor branco e azul, desing vertical. Funções: Processador-	442,33
11 Processador de alimentos , cor branco e 2 Un	442,33

	e emulsificar, bater massas, granular.			
	Liquidificador – liquidificar, moer gelo,			
	espumar, agitar, homogeneizar, fazer milk-			
	shake, etc. Velocidades: 2 + função pulsar. 5			
	discos. Porta-Acessórios incluso. Consumo			
	aproximado de energia: 0,5 kW/h. Potência:			
	500W. Capacidade da jarra: 2L (alimentos			
	secos), 1,2L (líquidos). Garantia de 1 ano.			
	Itens inclusos: 1 Processador de alimentos			
	com liquidificador. Medidas aproximadas:			
	•			
	Altura: 33,50 cm, Largura: 25,00 cm,			
	Profundidade: 44,00 cm. Peso: 2,61 Kg, 220			
	V. Manual em Português.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves – 1			
	Erechim - 1			
12	Refratômetro Digital Portátil: Faixa de	6	Un	2.436,28
	Medição de 0.0 a 93.0% Brix. Resolução: 0,1.			
	Precisão de Medição: + ou - 0,1%. Tempo de			
	leitura: 3 segundos. Temperatura de Medição:			
	10 até 100°C (compensação automática).			
	Volume de amostra: 0,3 mL. Bateria: 2 x 1,5			
	volts AAA. Tamanho 55 X 31x 109 mm. Peso:			
	100 gr. Acondicionado em estojo próprio e			
	com manual de instruções.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 3			
	Caxias do Sul - 1			
	Erechim - 2			
12	Suporte escorredor de vidrarias de	0.4	Un	420.22
		∣ ′21		1 39 32
13	l =	21	UII	139,32
13	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a	21	On	139,32
13	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm.	21	On	139,32
13	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias:	21	On	139,32
13	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15	21	On	139,32
13	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5	21	On	139,32
	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1			
	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de	20	Un	113,09
	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas			
	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias:			
	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15			
	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias:			
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15			
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto,	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6";	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida.	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável.	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável. Local de Entrega e Quantias:	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 3	20	Un	113,09
14	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 3 Caxias do Sul - 2	20	Un	113,09
15	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 3 Caxias do Sul - 2 Rio Grande - 3	8	Un	113,09
15	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 3 Caxias do Sul - 2 Rio Grande - 3 Complemento para carta de cores de	20	Un	113,09
15	Polipropileno, para fixar em parede, com 32 a 36 pinos; Dimensões: 500 x 620 mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Caxias do Sul - 5 Farroupilha - 1 Suporte giratório para pipetas, de Polipropileno, capacidade para 64 pipetas Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 15 Erechim - 5 Paquímetro digital com dígitos grandes, 11 mm, com função de zero a qualquer ponto, alimentação a bateria. Possui quatro recursos de acesso ao local da medida (quadrimensional); Capacidade 150 mm x 6"; Leitura: 0,01 mm; Exatidão: 0,02mm; Classe A. Conversão milímetro/polegada. Botão Liga/Desliga. Parafuso de fixação da medida. Fabricação em aço inoxidável. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 3 Caxias do Sul - 2 Rio Grande - 3	8	Un	113,09

	Local de Entrega e Quantias:			
17	Bento Gonçalves - 1 Mesa agitadora - Agitador de Kline (tipo mesa), 220v, equipado com timer, velocidade ajustável, freqüência de 40 a 240RPM, raio de agitação de 15mm, temperatura regulável até 45℃. Local de Entrega e Quantias:	1	Un	2.146,29
18	Transluminador UV - Sistema de visulaização, compatível para fotodocumentação de géis de DNA e RNA com corantes fluorescentes, composto por câmara escura, com conexão USB, câmera CCD monocromática, 16 bits. 2.0 MP. Câmara escura com epi, iluminação branca e ultra violeta 254nm e 365 nm, com transluminador UV 312 nm, 6 lâmpadas de 8 watts, filtro 21x26cm, sistema bloqueio de radiação, voltagem 220 volts. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1	1	Un	12.682,85
19	,	1	Un	3.960,05
20	,	1	Un	3.116,35

			1	1
	cabos de força de cor vermelha para positivo			
	e preta para negativo.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
21	GPS - Sistema de posicionamento geográfico	3	Un	953,00
	(global) com 10,7 cm (a), 5,6 cm (l) e 3,04 cm			
	(p), 160 (com pilhas), TFT transreflector e 3,3			
	cm de largura e 4,3 cm de altura, 256 cores,			
	alta resolução e retro-iluminação, resistente a			
	água e temperatura entre -15º a 70℃.			
	Bússola com precisão +/- 5 graus, altímetro			
	previsão de +/- 10 pés, alimentação duas			
	pilhas AA 1,5v, cabo PC/USB, cartão de			
	memória 2GB, GPS <10 metros e DGPS 3			
	metros.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 2			
	Farroupilha - 1			
22	PHmetro de bancada pH / ORP	7	Un	2.616,35
22		'	OII	2.010,33
	/Temperatura. Menu			
	autoexplicativo.Calibração Automática de			
	todos os parâmetros. Check Automático dos			
	Eletrodos. Alarme de Máximo e Mínimo para			
	titulação. Reconhece tampão, sensor e termo.			
	Saída RS-232 para PC ou impressora.			
	Registro e descarga das leituras em padrão			
	"GLP" Gabinete IP-65. Faixa de medição			
	(pH): -2,00 a 20,00 pH. Seleção de resolução:			
	0,1/0,01/0,001. Precisão relativa: 0,01% (fe).			
	Comp. temp. man/auto: -20 + 120°C. Faixa de			
	medição: +-1999 mV. Seleção de resolução:1.			
	Precisão relativa: 0,05 (fe). Faixa de			
	temperatura: -20 a 120℃. Indicação local:			
	Display alfanumérico. 1 canal de entrada.			
	Saída digital: RS232. Alimentação elétrica: 90			
	a 240 Vca (50/60Hz). Voltagem 110/220V.			
	Deve acompanhar: tampão 250mL 4,01/6,86,			
	plataforma c/ braço, manual de operações,			
	certificado de calibração do phmetro, cabo de			
	força, eletrodo. Garantia e assistência técnica.			
	Frete incluso			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
	Caxias do Sul - 4			
	Rio Grande - 2			
23	Balança Analítica painel frontal com teclas	6	Un	3.397,67
	de função com toque suave e resistente a			
	respingos; controle totalmente digital; escolha			
	automática do modo de medição,			
	considerando-se a carga, vibração e outras			
	condições ambientais. Comunicação direta			
	com os aplicativos do Windows; minimização			
	de flutuações no display causadas por			
	vibrações. Display Digital. Capela construída			
	em estrutura totalmente metálica, com portas			
	que se abrem nas três direções. Ajuste de			
	nível simplificado. Medidor de nível instalado			
		L	1	1

três pinos, NBR 13249, 110 ou 220 volts (confirmar voltagem com o câmpus solicitante). Garantia e assistência técnica. Manual de instruções. Frete Incluso. Deve acompanhar: 03 barras magnéticas 9X25mm, 11X37mm, 11X52mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,08% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume soml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mmz/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/340, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de a resistência tubular bilindada, termostato do tipo bubo capilar em aqo inox, lámpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias:			,		
solicitante). Garantia e assistência técnica. Manual de instruções. Frete Incluso. Deve accompanhar: 03 barras magnéticas 9X25mm, 11X37mm, 11X52mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Embolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coefficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml. 0,00ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 3000m ao nivel do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/84), GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência técnicas.		três pinos, NBR 13249. 110 ou 220 volts			
Manual de instruções. Frete Incluso. Deve acompanhar: 03 barras magnéticas 9X25mm, 11X37mm, 11X52mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e clilndro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração, Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual 20,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 50mbrar. Viscosidade até 500 mmz/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5%, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e as sistência technica. Frete incluso.		(confirmar voltagem com o câmpus			
Manual de instruções. Frete Incluso. Deve acompanhar: 03 barras magnéticas 9X25mm, 11X37mm, 11X52mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cliindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração, Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual 20,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 50mbrar. Viscosidade até 500 mmz/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5%, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência technica. Frete incluso.		solicitante). Garantia e assistência técnica.			
acompanhar: 03 barras magnéticas 9X25mm, 11X37mm, 11X52mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,12% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,001ml. Limites de usc: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 3000m ao nivel do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivott, manual de instruções. Garantia e assistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação. Frete incluso.					
11X37mm, 11X52mm. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Embolo de PTFE e clilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de Ittulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,007ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mmz/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5¼, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento cato de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia de 12 meses contra de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e Plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Carantia e assistência technica. Frete incluso.					
Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Sureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Embolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coefficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coefficiente de variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,02% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/340, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivott, manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitoda de quecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivott, manual de instruções. Garantia e assistência tichular Diindade, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivott, manual de instruções. Garantia e assistência tichular Diindade, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada pilo					
Bento Gonçalves - 1 Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (10ul). Resolução: menor ou igual ±0,12% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml. Qual ±0,04% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 300m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantías: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.		•			
Erechim - 3 Rio Grande - 1 26 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Cualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosfificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/540, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento faixa de través de resistência tubular bindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e loug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
Rio Grande - 1 Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Nolume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,60% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,20% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mma/S. Altitude: máx. 3000m ao nivel do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento fatravés de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
Bureta Digital Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,01,01 Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 55ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mmz/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V. 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,00% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,00% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15°C a +40°C (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Assistência Técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular bilndada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivot, manual de instruções. Garantia e assistência trêncica. Frete incluso.					
Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.	26	limites de erro de CLASSE A, de acordo DIN EN ISSO 385. Função de autodesligamento e calibração, possibilidade de uso como microbureta até 20ml. Tecla ligar e desligar, pausa e clear para apagar e selecionar as funções. Display Digital. Émbolo de PTFE e cilindro de vidro. Válvula de medição e de purga. Tubo de titulação. Tubo telescópio de aspiração. Volume: 50ml. Volume parcial: 50ml. Exatidão: menor ou igual ±0,06% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,02% (10ul). Volume parcial: 25ml. Exatidão: menor ou igual ±0,12% (30ul). Coeficiente variação: menor ou igual ±0,04% (10ul). Volume parcial: 5ml. Exatidão: menor ou igual ±0,60% (30ul). Coeficiente de variação: menor ou igual ±0,20% (10ul). Resolução máxima: Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml. Limites de uso: Temperatura: +15℃ a +40℃ (do equipamento e reagente). Pressão de vapor até 500mbar. Viscosidade até 500 mm2/S. Altitude: máx. 3000m ao nível do mar. Umidade relativa: 20% a 90%. Deve acompanhar: certificado de conformidade. Certificado de Qualidade, Tubo telescópio de aspiração (170-330mm), tubo de dosificação inversa, 2 microbaterias de 1,5V, 3 adaptadores de frascos em PP (GL45/32, GL45/S40, GL32/NS 29/32), 2 visores de inspeção, chave de montagem e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra	1	Un	2.678,07
Bento Gonçalves - 1 27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
27 Banho Maria redondo, faixa de trabalho de aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.		9			
aquecimento de 30 a 110°C, cuba de aço inox sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.			_		
sem soldas, aquecimento através de resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.	27		2	Un	1.296,67
resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
resistência tubular blindada, termostato do tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.		sem soldas, aquecimento através de			
tipo bulbo capilar em aço inox, lâmpada piloto indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
indicadora de aquecimento, cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
com dupla isolação e plug de três pinos, bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
bivolt, manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Frete incluso.					
assistência técnica. Frete incluso.					
Local de Entrega e Quantias:					
		Local de Entrega e Quantias:			

	Bento Gonçalves - 1			
	Rio Grande - 1			
28	Destilador de água, tipo pilsen, caldeira de latão com banho de estanho virgem, rendimento 2L/hora, 220V, 2000W. Coletor de vapores e parte em contato com a água destilada confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes, nível constante de alimentação da caldeira, resistência tubular blindada, chave manual liga/desliga, sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água. Acompanha manual de instruções. Instalação, garantia e assistência técnica. Frete incluso. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Caxias do Sul - 1	2	Un	1.854,94
29	Refratômetro manual analógico, ocular com ajuste para focalização, compensação automática de temperatura, escala 0-32% (Brix), precisão 0,2Brix, acompanha estojo e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Caxias do Sul - 1	2	Un	295,61
30	Macropipetador, de 0 a 100ml, controlador de pipetagem, com adaptador de silicone para pipetas, funcionamento através de válvula de compressão que permite aspiração e dispensação de líquidos, acompanha um filtro de membrana hidrofóbica de 3 micra (PP, PTFE), não estéril, para reposição. Acompanha manual de instruções. Garantia e assistência técnica. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 2	2	Un	86,84
31		1	Un	2.587,81

32 l	ncubadora Refrigerada:	6	Un	5.149,33
	Gabinete construído em aço 1020 com pintura		OII	3.143,33
1	eletrostática anti-corrosiva.			
	Camara interna em polipropileno.			
	Suporte para 4 prateleiras.			
	Acompanha 2 prateleiras tipo grade em aço			
1	1020 com pintura eletrostática anti-corrosiva			
1	na cor branca.			
	Distancia entre as bandejas de 115 mm.			
	Isolação em poliuretano expandido.			
	Vedação perfil imantado.			
	Circulação interna de ar forçada por micro-			
	ventiladores.			
	Motor com compressor hermético de 1/8 hp,			
	gás livre de cfc.			
*	Refrigeração atraves de sistema ecológico			
l li	ivre de cfc e com unidade selada.			
	Programação de temperatura de segurança			
1	de no minimo 2ºc abaixo e acima do set-point,			
	com alarme áudio/visual e desligamento de			
	odo sistema para evitar perda de materiais			
ii	ncubados.			
*	Segurança com sistema de proteção de			
	superaquecimento por termostato analógico.			
*	Possui reservatório interno que proporciona			
ι	ımidade por evaporação natural.			
*	Controlador de temperatura			
	nicroprocessado digital, com sistema pid.			
	Sensor de temperatura pt 100, com leitura			
	digital do set point e do processo.			
1	Sistema de aquecimento através de			
	esistência blindada em aço inox aisi 304.			
	Painel frontal superior com controlador de			
	emperatura, chave geral e leds com			
	ndicação de aquecimento e refrigeração.			
1	Alimentação: 110 ou 220 volts (confirmar			
	voltagem com o câmpus solicitante), potência 1000 watts.			
	Cabo de força com dupla isolação e plug			
1	com três pinos, duas fases e um terra, de			
	acordo com as normas abnt nbr 14136.			
	Capacidade 364 litros.			
	Peso 60 kilo.			
	. 555 66 1416.			
*	Faixa de trabalho: temperatura -10ºc até			
	60°c, resolução 0,1°c, variação do controlador			
1	+- 0,5°c.			
*	Dimensão interna: I=500 x p=520 x a=1400			
n	mm.			
*	Dimensão externa: l=600 x p=6500 x a=1720			
n	mm.			
	Deverá acompanhar manual de instrução.			
1	<u>-ocal de Entrega e Quantias</u> :			
1	Bento Gonçalves - 4			
	Erechim - 1			
F	Rio Grande - 1			

- 22	Definered on Dunley cistoms front front	40	Llo	0.570.00
33	Refrigerador Duplex, sistema frost free,	13	Un	2.572,63
	capacidade de armazenagem total entre 427			
	a 429 litros, com compartimento freezer com			
	uma prateleira interna, compartimento			
	refrigerador com 3 ou 4 prateleiras, gavetas			
	multiuso, gaveta de legumes. Cor branca. Pés			
	niveladores. Modelo de referência: Bratemp			
	BR50NB. Voltagem: 110 ou 220 volts			
	(confirmar voltagem com o câmpus			
	solicitante). Garantia 12 meses.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 8			
0.4	Rio Grande - 5	4		0.45.00
34	Modelo Didático de ouvido humano –	1	Un	345,63
	Confeccionado em resina plástica rígida,			
	contendo canal auditivo externo, ouvido médio			
	e interno, tímpano com martelo e cóclea			
	removível. Modelo desmontável em o4 partes.			
	Mede 03 vezes o tamanho natural.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1		ļ	
35	•	4	Un	277,91
	Ressonância. Composição: - 02 diapasões			
	de 440Hz em caixa de ressonância de			
	madeira 01 martelo de borracha; - 01 massa			
	acoplável para haste do diapasão 01			
	manual de montagens e experimentos.			
	Destinado ao estudo de ressonância e			
	batimento com par de diapasões.			
	Local de Entrega e Quantias:			
20	Bento Gonçalves - 4	4.4	Lla	E02.04
36	Sistema de Filtração a vácuo com frasco	11	Un	593,04
	coletor de 250 mL de capacidade, em			
	Polisulfona, Autoclavável. Com os seguintes			
	componentes: Tampa do funil, tampas da			
	tampa do funil, funil, suporte do filtro, tela de			
	suporte para o filtro de 47 mm, rolha, balão			
	receptor e capa do balão receptor. Para as seguintes aplicações: Usado para aplicações			
	. , , , ,			
	de filtração gerais e filtração de amostras para partículas ou análise de contaminação			
	biológica. A unidade fechada protege amostra			
	e o filtrado de contaminação ambiental.			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves – 10			
	Erechim - 01			
37	Sistema de ensino completo para	1	Un	9.941,33
31	realização de experimentos em física	'		3.341,33
	mecânica, relacionados com estudo de			
	pendulo balístico, com equipamentos,			
	sensores e acessórios com funcionalidade			
	assegurada entre todos os componentes do			
	próprio sistema e compatíveis com a interface			
	e software (Pasport e DataStudio) já adquirido			
	pelo IFRGS-campus Bento Gonçalves,			
	composto de : um kit para pendulo balístico			
	para acionamento e operação com o mini			
	para acionamento e operação com o mini			

		1		,
	lançador contendo um braço metálico com aparador e contra peso, um conjunto mini lançador de projétil, pistão calibrado de alta durabilidade e precisão de tiros, base para fixação em haste, com 3 potencias de lançamentos de 05 m, 1 m e 2 m de distância, visíveis através da porta de visão, 18 cm de comprimento, faixa de ângulo de lançamento de 0 a +90°, bolas de projétil 1,6 cm. diâmetro, haste para armação da potencia, acessório de colisão 2D, óculos de proteção pessoal, dois cabeçotes de barreira de luz, janela de abertura com 7,5 cm. abertura, tempo de resposta < 50 ns, resolução espacial < 1, com presilha para fixação em hastes, pistas, etc, conexão pino telefônico estéreo, um dispositivo para montagem de uma ou duas fotocélulas no lançador de projétil, compatível com o mini lançador e demais acessórios, um sensor eletrônico de movimento rotatório, porta USB, com polia de três passos 10 / 29 e 48 mm diâmetros, resolução 0.09° para 4000 pontos/revolução, compatível com a interface e o software incluídos no sistema, um adaptador eletrônico digital com 2 portas de ¼", resolução : 2 µs para contagem de tempo, 1 µs de resolução para sensor de movimento, compatível com a interface e o software incluídos no sistema, um grampo para fixação em mesa ou prateleira de até 10 cm espessura, para sustentação de hastes de até 12,7 mm. diâmetro, em três pontos de contato, nas posições vertical e horizontal, uma haste de aço revestido para sustentação com 45 cm de comprimento e 12,7 mm de diâmetro, incluso manual de montagem/utilização. guia com roteiro dos experimentos e software de instrução especifica. Compatível com Tensão de 220V. Local de Entrega e Quantias: Bento Goncalves - 1			
		4		2 225 25
38	realização de experimentos em física mecânica, relacionados com estudo de movimentos de projeteis, com equipamentos e acessórios com funcionalidade assegurada e compatíveis entre todos os componentes do próprio sistema e compatíveis com a interface e software (Pasport e DataStudio) já adquirido pelo IFRGS-campus Bento Gonçalves, composto de um aparato com mini lançador de projétil, pistão calibrado de alta durabilidade e precisão de tiros, base para fixação em haste, com 3 potencias de lançamentos de 05 m, 1 m e 2 m de distância,	1	Un	9.885,67

	realização de experimentos em física eletromagnética, relacionados com estudo			,
40	Sistema de ensino completo para	1	Un	16.462,67
	Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 4			
	de plástico reforçado e anatômico.			
	fixado, display LCD retroiliminado, gabinete			
	campo de visão 1 " / 65", emissividade 0.95			
	320℃ / 0°a 600℉, resolução 0°a 600℉,			
	a última medição realizada, faixa de -20℃ a			
	equipado com laser embutido indicador da área a ser medida, mantém automaticamente			
	temperatura de uma superfície sem contato,			
39	Termômetro infravermelho para medição de	4	Un	832,00
	Bento Gonçalves - 1			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Compatível com Tensão de 220V.			
	experimentos e software instrução especifica.			
	montagem/utilização, guia com roteiro dos			
	dupla face, incluso manual de			
	por manivela de medição métrica com 30 ms de fita de fibra de vidro reforçada, marcação			
	chegada do projétil, um dispositivo acionado			
	papel-carbono para marcação da posição de			
	vertical e horizontal, kit com 100 folhas de			
	em três pontos de contatos, nas posições			
	sustentação de hastes de 9,5 mm a 12 mm,			
	montagem em vários ângulos, para			
	prateleira de até 6 cm de espessura, para			
	braçadeira para fixação em mesa ou			
	lançador de projétil, um grampo tipo			
	montagem de uma ou duas fotocélulas no			
	telefônico estéreo, um dispositivo para			
	fixação em hastes, pistas, etc, conexão : pino			
	resolução espacial < 1, com presilha para			
	cm. abertura, tempo de resposta < 50 ns,			
	barreira de luz, janela de abertura com 7,5			
	com o mini lançador, dois cabeçotes de			
	para experimentos de queda livre, com parada automática de chegada, para operar			
	tempo de vôo com tapete aparador de projétil			
	adaptador de força, um kit para marcação do			
	estéreo / fonte de força 4 bateria tipo AA ou			
	alfanumérico / entradas 2 pinos telefônicos			
	display LCD - 2 linhas - 16 caracteres			
	μs / precisão 0.01% da escala de medida /			
	equipamento, especificações : resolução 100			
	contactos e instrumentação na parte frontal do			
	carrinhos e vôos e outras contagens,			
	de tempo, velocidade, aceleração de dois			
	pessoal, um cronômetro digital para tomadas			
	acessório de colisão 2D, óculos de proteção			
	diâmetro, haste para armação da potencia,			
	comprimento, faixa de ângulo de lançamento de 0 a +90°, bolas de projétil 1,6 cm.			
	visíveis através da porta de visão, 18 cm de			
	visívois atravás da parta da visão 19 cm do	1		

equipamentos, sensores e acessórios com funcionalidade assegurada entre todos os componentes do próprio sistema e compatíveis com a interface e software (Pasport e DataStudio) já adquirido pelo IFRGS-campus Bento Goncalves, composto de : um gerador de transferência de energia para demonstração de conversão gravitacional potencial em energia elétrica, corpo transparente para visão das partes internas do gerador, inclusos polia de três passos com rolamento de baixo atrito, LED verde / vermelho com conexões, resistor de carga 100 ohm, carretel de linha de transmissão, conexão para sensor e grampo acoplado para fixação em haste/base, um propulsor, corpo de plástico resistente, para demonstração de energia eólica para ser acoplado no gerador de transferência de energia, um dispositivo para demonstração da conversão da energia gravitacional potencial da água em energia elétrica, para ser acoplado ao gerador de transferência de energia, inclusos turbina de plástico resistente de 4 cm diâmetro, tubo de condução da água de 2m comprimento, 5 conexões de tubos, 2 grampos de plástico, chave de fenda e caixa de turbina, um motor de imã permanente, montado em pedestal formato L, para demonstrações dos princípios envolvidos na operação de DC e AC síncrono de motores e AC e DC geração de energia, dispositivo aberto para rastreamento das ligações e para relacionamento do desempenho do motor com as leis básicas do eletromagnetismo. opera com células lanterna simples ou com gerador/amplificador de funções, um gerador / amplificador digital de função com saídas senóidais, ondas disponíveis: seno, triângulo, quadrado ,rampa positiva, rampa negativo, DC, entrada de fonte de alimentação 15 V@1.6 Um adaptador AC / DC, tensão de saída 10 V ± @ 1 A, 5mV ajuste de resolução, DC faixa de fregüência de 100 KHz a 2 faixas (0,001 a 100 Hz; 0,001 a 100 kHz), freqüência Hz resolução 0,001 a 0,001 para a faixa de 100 Hz; 1 Hz 0,001 para a faixa de 100 kHz., máxima corrente / tensão programável, offset tensão ± 10 V, 5 resolução mV, ondas Seno, Triangular, Quadrada, Rampa positivas, Rampa negativas, DC, Externo tensão máxima de entrada ± 10 V, Saída TTL compatível; BNC jack na parte de traz da unidade, visor LCD gráfico monocromático de exibição, 128 x 64, com dois níveis Luz de fundo, exibe freqüência, onda, tensão, corrente, offset de tensão, corrente máxima /

	tensão (nem todas simultaneamente) um			
	sensor eletrônico de dupla ação, voltagem e			
	corrente, porta USB gabinete de plástico			
	policarbonato reforçado para proteção contra			
	choques e mau uso, especificações : faixa ±			
	10 V, ±1A,resolução: 0.005V, 500µA, um			
	reservatório de coluna de água, com			
	capacidade de 1 litro, um canal de controle			
	para evitar transbordamento, um canal de			
	•			
	controle do nível constante de água, um saída para esvaziamento, com 3 pontos para			
	fixação de tubos, 6 metros de tubo flexível, 2			
	válvulas de restrição para o tubo plástico, um			
	base larga de aço, formato A, revestida,			
	dimensões de 25 x 25cm, pesando 4 kg, com			
	pés reguláveis e estabilizantes, com fixadores			
	(central e lateral) para suporte de até duas			
	hastes de 9 a 11 mm de diâmetro, um haste			
	de aço para sustentação com 90 cm de			
	comprimento e 13 mm de diâmetro, um			
	grampo especial de 3 dedos, formato V,			
	revestido com plástico áspero, abertura			
	máxima de 57 mm, giro de 360°, para			
	sustentação de buretas, objetos irregulares e			
	hastes de até 19 mm de diâmetro, para			
	montagem em qualquer ângulo, inclusos			
	manual de montagem/utilização, guia com			
	roteiro dos experimentos de cada geração.			
	Compatível com Tensão de 220V.			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1			
41	Bento Gonçalves - 1	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display:	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital . Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉),	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃,	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento)	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria:	1	Un	115,08
41	Bento Gonçalves - 1 Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura	1	Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8	1	Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos,	1	Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas,		Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com:		Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para		Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de		Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções.		Un	115,08
41	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias:		Un	115,08
	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1			
	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Termovisor - Resolução: 60X60 Pix., Total		Un	4.407,50
	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Termovisor - Resolução: 60X60 Pix., Total Pixels: 3.600 Pix., - Sensibilidade: <0,15℃., -			
	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Termovisor - Resolução: 60X60 Pix., Total Pixels: 3.600 Pix., - Sensibilidade: <0,15℃., - Acuracidade: +-2% OU 2℃., Faixa de			
	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Termovisor - Resolução: 60X60 Pix., Total Pixels: 3.600 Pix., - Sensibilidade: <0,15℃., - Acuracidade: +-2% OU 2℃., Faixa de temperatura: -4℉ A 482℉(-20℃ A 250℃).,			
	Termo-Higrômetro Digital. Com: Display: LCD, cristal líquido, Temperatura: 0℃ a 50℃ (32℉ a 122℉), Temperatura por sensor externo: -50℃ a 70℃ (-58℉ a 158℉), Umidade: 30 a 99%UR, Precisão: ±1℃, (±2℉), ±5%UR, 3 segundos por dia, Resolução: 1%, 0,1°, 1 minuto, Sensores: Interno (acoplado dentro do equipamento) e externo (sensor conectado ao equipamento) Formato da hora: 12/24 horas, Memoria: Máx/Mín., Alarme de ponto de gelo: Leitura externa £ 0℃ (32℉), Alarme "Soneca": 8 minutos, Duração do alarme: 12 minutos, Tempo de estabilização: 2 horas, Alimentação: pilha ou bateria, Fornecido com: Pilha, Sensor com cabo de 3m, suporte para mesa acoplado no equipamento e manual de instruções. Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1 Termovisor - Resolução: 60X60 Pix., Total Pixels: 3.600 Pix., - Sensibilidade: <0,15℃., - Acuracidade: +-2% OU 2℃., Faixa de			

	Microbolometer., Display: 2,8" LCD., Taxa de atualização: 9HZ., Emissividade: 0,1 A 1,0 Ajustável., Thermal Palettes: Iron, Rainbow, Black/White., Modo de Mensuração: Spot (central)., Tipo de imagem: Radiométrico jpg (>5.000), inclui manual, Bateria: LI-ION >5H., Cartão de memoria, maleta, garantia de 2			
	anos. Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
43	Tubo de sombra em cruz S Tubo de eletrons de alto vacuo com canhao de eletrons divergente, tela luminescente e cruz de malta. Para a comprovacao da propagacao retilinea dos eletrons em espaco livre de campos atraves de projecoes de sombra e para a introducao a optica dos eletrons. Tensao de aquecimento: 6,3 V AC Tensao anodica maxima: 5000 V Corrente anodica: aprox. 0,1 mA em 4000 V Ampola de vidro: aprox. 130 mm O Anteparo fluorescente: aprox. 85 mm O Comprimento total: aprox. 250 mm Local de Entrega e Quantias:	2	Un	1.844,00
	Bento Gonçalves - 2			
44	Suporte dos tubos S Suporte para tubos para a recepcao assim como para a operacao simples e segura de todos os tubos de eletrons da serie S. As bases dos tubos de cinco polos sao inseridas no encaixe do suporte para tubos. No suporte para tubos esta integrado um circuito de protecao do catodo para proteger o catodo de aquecimento de sobrecarga. Na placa base encontra-se uma fenda para a recepcao do par de bobinas de Helmholtz S (U185051). Conexoes: conectores de seguranca de 4 mm Dimensoes: aprox. 130x190x250 mm3 Massa: aprox. 570 g Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 1	1	Un	1.321,00
45	Fonte de alimentação de alta tensão 5 kV (230 V, 50/60 Hz) Aparelho de uso universal, sem terra, fonte de alta tensao para a operacao de tubos de eletrons. Com transformador resistente a alta tensao integrado para o aproveitamento da tensao de aquecimento para tubos de eletrons. Alta tensao de ajuste continuo, sem perigo ao toque com limitacao passiva de corrente e indicacao de tensao digital. Saida de alta tensao: 0 – 5000 V DC, max. 2 mA Saida de tensao de aquecimento: 6,3 V AC,	1	Un	1.550,00

	max. 3 A, resistente a alta tensao ate 6 kV Protecao contra sobrecarga: primaria: fusivel			
	secundaria: resistencias de limitacao de corrente			
	Conexoes: conectores de seguranca de 4 mm Indicacao de alta tensao: analogico			
	Dimensoes: aprox. 235x130x155 mm3			
	Massa: aprox. 3,5 kg			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
16	Par de bobinas de Helmholtz S	1	Un	1.165,00
40	Par de bobinas de Hemmonz 3 Par de bobina para a producao de um campo		OII	1.105,00
	magnetico homogeneo perpendicular ao eixo			
	do tubo sendo utilizado o suporte para tubos			
	S (U185001).			
	Numero de espiras: 320 cada			
	Diametro da bobina: 138 mm cada			
	Capacidade de carga: 1,0 A cada			
	(funcionamento continuo)			
	1,5 A cada (funcionamento de tempo curto)			
	Resistencia real: aprox. 6,5 G cada			
	Conexoes: conectores de seguranca de 4 mm			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
47	Fonte de alimentação DC 0 – 20 V, 0 – 5 A	1	Un	920,99
"	(230 V, 50/60 Hz)	'	011	320,33
	Fonte universal de alimentação com indicação			
	digital de corrente e tensao. Tensao de saida			
	e corrente de saida de ajuste continuo. O			
	aparelho pode ser utilizado como fonte de			
	tensao continua com limite de corrente ou			
	como fonte de corrente continua com limite de			
	tensao.			
	Saida DC: 0 – 20 V, 0 – 5 A			
	Potencia de saida: 100 W			
	Estabilidade carga max.: ≤0,01% + 5 mV,			
	≤0,2% + 5 mA			
	Ondulacao residual: ≤1 mV, 3 mA			
	Indicadores: LED de 2 x 3 casas			
	Conexoes: conectores de seguranca de 4 mm			
	Dimensoes: aprox. 130x150x300 mm3			
	Massa: aprox. 4,7 kg			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
48	Aparelho de Hofmann para a	1	Un	1.452,99
	decomposição da água			
	Para a eletrolise da agua e a determinacao			
	quantitativa dos gases que se originam deste			
	processo, bem como para o estudo da lei de			
	Faraday. Aparelho composto de dois tubos			
	condutores de gas escalonados, interligados			
	com uma mangueira de material plastico			
	flexivel com um recipiente de nivel para			
	equiparar a pressao e, com isto, obter a			
	medicao exata dos volumes de gas. Aparelho			
	colocado sobre uma placa			
	suporte. Os eletrodos estao fixados de forma	<u> </u>		

	segura atraves uma uniao roscada tipo GL.			
	Medidas: aprox. 800 mm x 150 mm			
	Fornecimento:			
	Tubos condutores de gas			
	Dois eletrodos platinados com conectores de			
	4 mm			
	Mangueira de material plastico com recipiente			
	de nivel			
	Anel suporte para a fixacao do recipiente de			
	nivel			
	Manga universal			
	Placa suporte com bastao:			
	Superficie: 250 mm x 160 mm			
	Bastao: 750 mm x 12 mm O			
	Placa de fixacao: 120 mm x 110 mm			
	Exigencia complementar:			
	U11760 Unidade de alimentacao AC/DC			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			
49	Aparelho de medição de potência e energia	1	Un	6.245,00
	com interface			·
	para o PC(230 V, 50/60 Hz)			
	Aparelho de medicao de potencia e energia			
	para a medicao da potencia eletrica real,			
	aparente e reativa, bem como do trabalho			
	eletrico em tensoes e correntes com			
	formacoes de curvas continuas e variadas.			
	Tensao, corrente, frequencia, angulos fasicos,			
	fator de potencia e tempo sao medidos			
	simultaneamente e podem ser mostrados			
	digitalmente ao acionar-se o botao adequado.			
	•			
	Adicionalmente podem ser medidas e			
	indicadas duas temperaturas ao mesmo			
	tempo, bem como as diferencas entre as			
	mesmas. Este aparelho e especialmente			
	adequado para experiencias com bombas			
	termicas e motores Stirling.			
	O medidor de potencia e energia pode ser			
	utilizado de forma independente ou em			
	conjunto com um computador. Ele possui um			
	registrador interno de dados (logger) com um			
	relogio de tempo real. Todos os 13			
	parametros e o tempo podem ser			
	memorizados, num total de 3100 valores de			
	medicao. Este aparelho pode ser acionado			
	manualmente ou programado para agir apos			
	determinado tempo, ou ainda em funcao dos			
	limites de uma potencia ou temperatura se			
	estes nao forem alcancados ou forem			
	ultrapassados. Os dados memorizados			
	podem ser transmitidos, atraves de uma			
	interface RS232, para um computador.			
	Inclui software versao Windows e cabo para a			
	interface. O software permite a programacao			
	do registrador de dados, representacoes			
	graficas dos valores de medicao, bem como a			
	exportação de todos os dados medidos para			
1	Exportação de todos os dados medidos para			

um programa de calculo de tabelas. Conexoes: conectores de seguranca de 4 mm (parte da frente), tomada europeia (parte de tras) Tensao (parte da frente): Areas de medicao: 0 – 30 VRMS, 0 – 42 V DC Dissolucao: 0.01 / 0.1 VRMS, 0.01 / 0.1 V DC Exatidao: +-1% do valor da medição / +- 1 dígito Impedancia de entrada: 75 kG Area de frequencia: 0 – 1000 Hz Corrente (parte da frente): Area de medicao: 0 - 10 A Dissolucao: 0,01 A Exatidao: +-1% do valor da medição / +- 1 dígito Area de frequencia: 0 – 1000 Hz Impedancia de entrada: 50 mG Tensao (parte de tras): Area de medicao: 10 - 240 VRMS Dissolucao: 0.01 / 0.1 VRMS Exatidao: +-1% do valor da medição / +- 1 dígito Impedancia de entrada: 950 kG Corrente (parte de tras): Area de medicao: 0 - 10 ARMS Dissolucao: 0.01 ARMS Exatidao: +-1% do valor da medição / +- 1 Area de frequencia: 45 Hz – 65 Hz Impedancia de entrada: 50 mG Potencia: Potencia real: 0 – 2400 W Potencia reativa: 0 – 2400 VA (somente em seno) Potencia aparente: 0 – 2400 VA (somente em seno) Dissolucao: 0.01 / 0.1 / 1 W Exatidão: +-2% do valor da medição / +- 1 dígito Frequencia: Area de medicao: DC/ 16 - 999 Hz Dissolucao: 0,1 Hz Exatidão: +-1% do valor da medição / +- 1 dígito Angulo fasico: $\phi: 0^{\circ} - +-90^{\circ}$ Dissolucao: 0,1° $\cos \varphi$: 0,999 - 0,000 Dissolucao: 0,001 Exatidão: +-1% do valor da medição / +- 1 dígito Fator de potencia (relacao entre forca ativa e

aparente):

cosphi: 0,999 - 0,000 Dissolucao: 0,001

Exatidão: +-1% do valor da medição / +- 1

	alfaite	T		
	dígito			
	Trabalho:			
	Area de medicao: 0,0 – 9999 x 1000 Ws / 0,0			
	– 9999 Wh			
	Dissolucao: 0,1 Ws / 0,0001 Wh			
	Exatidão: +-2% do valor da medição / +- 1			
	dígito			
	Tempo:			
	Area de medicao: 0 – 9999 x 1000 s			
	Dissolucao: 1 s			
	Exatidão: +-1%			
	Temperatura 1 e 2			
	Area de medicao: -100℃ – 450℃			
	Dissolucao: 0,1°C			
	Exatidão: +-1% do valor da medição / +- 1			
	dígito			
	Conexoes: conectores de elemento termico			
	do tipo K			
	Indicador: LED de quatro casas, 7 segmentos			
	Altura da cifra: 20 mm			
	Conexao com o PC: interface serial (RS232)			
	para o PC (DB9)			
	Recepcao de potencia: 50 VA			
	Dimensoes: aprox. 215x310x210 mm3			
	Massa: aprox. 5,7 kg			
	Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 1			4 470 00
50	Aparelho de queda livre	4	Un	1.176,00
	Aparelho para a medicao dos tempos de			
	queda de uma esfera em funcao da altura de			
	queda e em associacao com um contador			
	digital. Particularmente facil de montar e de			
	operar, e mesmo assim, ele e preciso. Inclui 3			
	esferas de aco.			
	Um micro-ima mantem a esfera na posicao			
	inicial. Tres pinos de contato debaixo do			
	dispositivo de lancamento garantem uma			
	posicao inicial reprodutivel da esfera e			
	formam com a superficie da esfera um			
	comutador de abertura para iniciar a medicao			
	do tempo. Quando a esfera bate na placa de			
	recepcao a medicao de tempo e interrompida.			
	Ao mesmo tempo fica garantido que a esfera			
	permanece sobre a placa de recepcao. A			
	altura de queda pode ser ajustada com			
	precisao milimetrica por meio de uma escala			
	presente na coluna.			
	Escala de altura de queda 20 – 960 mm			
	Divisao da escala: 10 mm			
	Dividad da doddia. To IIIIII			
	Precisao da escala: 0.2 mm		1	
	Precisao da escala: 0,2 mm			
	Esfera: aco, 16 mm O			
	Esfera: aco, 16 mm O Dimensoes: aprox. 200x130x1000 mm3			
	Esfera: aco, 16 mm O Dimensoes: aprox. 200x130x1000 mm3 Massa: aprox. 1,6 kg			
	Esfera: aco, 16 mm O Dimensoes: aprox. 200x130x1000 mm3 Massa: aprox. 1,6 kg Local de Entrega e Quantias:			
51	Esfera: aco, 16 mm O Dimensoes: aprox. 200x130x1000 mm3 Massa: aprox. 1,6 kg Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 4	4	Ho	1 521 00
51	Esfera: aco, 16 mm O Dimensoes: aprox. 200x130x1000 mm3 Massa: aprox. 1,6 kg Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 4	4	Un	1.521,00

	de deslocamento, intervalo de tempo, períodos oscilação de pêndulos, contagem de freqüência, duração de evento, contador de impulsos. Autofalante conectável e desconectável, fonte de alimentação para conexão direta de portas fotoelétricas (U11365) e alimentação do tubo de contador Geiger-Müller (U8533430). Na contagem de eventos pode ser definido janelas de tempo fixos. Ele também pode ser programado para uma janela de tempo de 1 s até 99999 s. O processo de contagem (start, stop) pode ser iniciado com um sinal nas tomadas de entrada ou manualmente através de um interruptor. inclusive aparelhos plugados de rede. Tempo de medição: 0,1 ms - 99999 s Resolução: 0,1 ms / 1 ms / 0,1 s Freqüência de medição: 1 a 100 kHz com U> 1,5 VPP Resolução: 1 MHz (1 - 100 Hz), 1 Hz (1 - 100 kHz) Janelas de tempo: 1/10/60 s e manual Entrada A: conectores mini DIN8, de segurança de 4 mm Entrada B: conectores mini DIN8, de segurança de 4 mm Tensão de entrada em A: 0,5 V - 15 V AC Tensão de entrada em B: 1 V - 15 V AC Flanco ativo: subida / descida Entrada tubo contador: conector BNC Tensão de alimentação: 550 V / 1 MG Display: 5 dígitos LED Tensão de funcionamento: 9 a 12 V DC através de dispositivo plugado de rede. Dimensões: aprox. 250x100x160 mm ³ Peso: aprox. 0,8 kg Local de Entrega e Quantias:			
	Bento Gonçalves - 4	1	l le	4 040 00
52	Decibelímetro P8005 Decibelimetro digital com conexao de reducao de ruido de fundo e para todos os tipos de medicao do som ambiente, por exemplo, para a medicao do nivel de som de uma sala de aula, num escritorio, numa fabrica, no transito e em casa ou projetos com ruidos. Selecao manual e automatica de faixa. Medicao maxima e minima possivel. Gracas ao equipamento com interface USB, adaptador de rede de 9 V incluindo e pe de apoio, permite a realizacao de medicoes duradouras durante longos periodos de	1	Un	1.040,00

	Windows, pe de apoio, adaptador de rede de 9 V, pilha 9 V e manual de instrucao.			
	Display digital: LCD de 4 posicoes			
	Altura das cifras: 20 mm			
	Indicacao multifuncional: 58x44 mm2			
	valor de medicao digital, tempo de medicao,			
	grafico em barras e indicacao de			
	ultrapassagem e de nivel abaixo Iluminacao de fundo: azul			
	Padrao aplicado: IEC-61672-1 tipo 2,			
	ANSI S1.4 tipo 2			
	Faixa de frequencia: 31,5 Hz – 8 kHz			
	Faixa de dinamica: 50 dB			
	Faixas de niveis: 30 – 80 dB (baixo)			
	50 – 100 dB (medio)			
	80 – 130 dB (alto)			
	30 – 130 dB (automatico)			
	Resolucao: 0,1 dB			
	Precisao: —1,4 dB			
	Tempo de resposta: 125 ms (rapido),			
	1s (lento)			
	Microfone: . polegada, com condensador			
	electred			
	Atualizacao do display: duas vezes por			
	segundo			
	Saida analogica: AC/DC			
	Tensao operacional: pilha de 9 V ou			
	adaptador de rede de 9 V			
	Dimensoes: aprox. 90x280x50 mm3			
	Massa: aprox. 350 g <u>Local de Entrega e Quantias</u> :			
	Bento Gonçalves - 1			
53	Multímetro analógicoAM51	8	Un	576,00
	Aparelho de medicao manual de multiplas			
	funcoes, a preco atrativo, para a medicao de			
	correntes, tensoes e resistencias para a			
	aplicacao universal em experiencias praticas			
	e didaticas			
	Coivas de madiace:			l l
	Faixas de medicao:			
	Tensao continua: 100 mV - 600 V, 7 niveis			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC)			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC) Ponto zero da escala: esquerda Precisao: classe 2,5 Tensao de operacao: 1 pilha de 1,5 V			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC) Ponto zero da escala: esquerda Precisao: classe 2,5 Tensao de operacao: 1 pilha de 1,5 V Dimensoes: aprox. 98x138x35 mm3			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC) Ponto zero da escala: esquerda Precisao: classe 2,5 Tensao de operacao: 1 pilha de 1,5 V Dimensoes: aprox. 98x138x35 mm3 Local de Entrega e Quantias:			
	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC) Ponto zero da escala: esquerda Precisao: classe 2,5 Tensao de operacao: 1 pilha de 1,5 V Dimensoes: aprox. 98x138x35 mm3 Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 8			4 204 04
54	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC) Ponto zero da escala: esquerda Precisao: classe 2,5 Tensao de operacao: 1 pilha de 1,5 V Dimensoes: aprox. 98x138x35 mm3 Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 8 Contador Geiger	1	Un	1.621,01
54	Tensao continua: 100 mV – 600 V, 7 niveis Tensao alternada: 10 V – 600 V, 5 niveis Corrente continua: 50 bA – 1 A, 5 niveis Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 niveis Resistencia: G x 1/ 10/ 100 Resistencia interna: 20 kG/V (DC)/ 6,67 kG/V (AC) Ponto zero da escala: esquerda Precisao: classe 2,5 Tensao de operacao: 1 pilha de 1,5 V Dimensoes: aprox. 98x138x35 mm3 Local de Entrega e Quantias: Bento Gonçalves - 8	1	Un	1.621,01

anterior ao tubo contador Geiger-Muller para limitar o tipo de radiacao (y; β e y; α, β e radiacao y), display grande e conector USB. Inclui cabo USB, software para Windows e manual de instrucoes.

Inclui o cabo para a interface, software para o Windows e manual de instrucoes.

Para as medicoes, estao disponiveis as seguintes funcoes e modos de operacao:

 Operacao padrao para a exibicao da carga radioativa atual. Exibicao da dose equivalente como do valor numerico e do diagrama de barras, assim como do tempo ate ter-se acumulado o valor limite pre-estabelecido (ajuste de fabrica: 5 µSv/h).

Adicionalmente, com sinal optico de nivel de alarme ajustavel assim como exibicao da radiacao media acumulada do dia anterior.

- Contagem de pulso permanente ou com tempo de abertura de medicao ajustavel. Tempo de abertura da medicao ajustavel em segundos, minutos ou horas. Sinalização acustica do impulso pode ser
- conectada.
- Medicao da guota de impulso. Os impulsos registrados sao medidos de forma constante e convertidos numa quota (numero por segundo) de impulso.
- Exibicao da data e da hora integrada para poder protocolar de forma correta a radiacao medida.
- O numero de impulsos e arquivado na memoria interna. Assim podem ser protocolados, por exemplo, valores semanais num periodo de ate 10 anos.
- Conexao ao computador. O software permite a analise e o processamento dos dados sob Windows.

Tipos de radiacao: α a partir de 4 MeV. β a partir de 0,2 MeV, y a partir de 0,02 MeV Grandezas medidas: dose equivalente em Sv/h, mSv/h, µSv/h

impulso/s, impulso/intervalo de tempo ajustavel

Display: LCD, de quatro digitos, numerico com exibicao dos valores medidos, diagrama de barras pseudo analogico, indicadores de modo de operação.

Detector de radiacao: tubo de contagem de janela final segundo Geiger-Muller, armacao de aco fino com preenchimento neonhalogenio

Comprimento da medicao: 38,1 mm Diametro da medicao: 9,1 mm

Janela de visualização: 1,5 – 2 mg/cm2

Sensibilidade y: 114 Imp/min com radiacao Co $60 = 1 \mu Sv/h$ em banda de energia da

radiacao ambiente	
Quota zero: aprox. 10 impulsos por minuto	
Memoria interna: 2 kbyte	
Duracao da bateria: aprox. 3 anos	
Dimensoes: aprox. 163x72x30 mm3	
Massa: aprox. 155 g	
Local de Entrega e Quantias:	
Bento Gonçalves - 1	
55 Modelo anatômico para fins didáticos de 2 Un	1.261,13
Mitose: o modelo deve ilustrar, no mínimo, as	,
seguintes etapas da mitose de uma célula	
animal típica: 1. Intérfase; 2. Prófase; 3.	
Prometáfase inicial; 4. Prometáfase final; 5.	
Metáfase; 6. Anáfase inicial; 7. Anáfase final;	
8. Telófase; 9. Citocinese. Escala de, no	
mínimo, 10000:1. Deve possuir cores que	
correspondem aos métodos de coloração	
comuns da microscopia, tornando o processo	
da divisão celular facilmente compreensível.	
Local de Entrega e Quantias:	
Caxias do Sul – 1	
Bento Gonçalves - 1	
56 Modelo anatômico para fins didáticos de 2 Un	1.367,60
Meiose: O modelo deve ilustrar as seguintes	
etapas da meiose numa célula animal típica:	
1. Intérfase (fase G1); 2. Prófase I (leptóteno);	
3. Prófase I (zigóteno e paquíteno); 4. Prófase	
I (diplóteno); 5. Prófase I (diacinese); 6.	
Metáfase I; 7. Anáfase I; 8. Telófase I,	
citocinese I, intercinese, prófase II e metáfase	
II; 9. Anáfase II; 10. Telófase II e citocinese II.	
Escala de, no mínimo, 10.000:1. Deve possuir	
cores que correspondem aos métodos de	
coloração comuns da microscopia, tornando o	
processo da divisão celular facilmente	
compreensível. Na parte inferior dos modelos	
encontram-se cortes das organelas celulares.	
Local de Entrega e Quantias:	
Caxias do Sul – 1	
Bento Gonçalves - 1	
57 Kit de modelos anatômicos para fins 2 Kit	341,70
didáticos de DNA e RNA: representa a hélice	3 41,10
dupla e as divisões moleculares no núcleo	
dos pares de bases. Peças: 28 tubos	
coloridos (guanina; citosina; timina; adenina);	
12 núcleos, representando as pontes de	
hidrogênio entre os pares de bases; 28	
núcleos trigonais, representando as pentoses	
(açúcares); 25 núcleos, representando os	
grupos fosfato; 50 tubos, unindo os grupos	
fosfato aos açúcares; Em base.	
Lacel de Entrese e Overties.	
Local de Entrega e Quantias:	
Caxias do Sul – 1 Bento Gonçalves - 1	

3. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

Os itens deste pregão deverão ser entregues nos almoxarifados do IFRS em seus Campus, conforme especificado em cada item do termo de referência.

Local:	Endereço:
IFRS – Câmpus Bento Gonçalves	Av. Osvaldo Aranha, 540
CNPJ 10.637.926/0002-27	Bairro Juventude da Enologia
	Bento Gonçalves/ RS
	CEP 95700-000
IFRS – Câmpus Rio Grande	Rua Eng. Alfredo Huch, 475
CNPJ 10.637.926/0005-70	Centro
	Rio Grande/ RS
	CEP 96201-460
IFRS - Câmpus Erechim	Rua Domingos Zanella, 104 – Bairro Três
CNPJ: 10.637.926/0009-01	Vendas – Erechim/RS
	CEP: 99700-000
	Contato: (54) 3321 7501 / (54) 3321 7503
IFRS – Câmpus Caxias do Sul	Rua Avelino Antônio de Souza, 1730
CNPJ: 10.637.926/0010-37	Nossa Senhora de Fátima
	Caxias do Sul/ RS
	CEP 95043-700
IFRS – Câmpus Farroupilha	Av. São Vicente, 785
CNPJ: 10.637.926/0011-18	Cinquentenário
	Farroupilha/ RS
	CEP 95180-000

Quando da alteração de endereço de algum dos Câmpus, a empresa ganhadora deverá respeitar essa alteração, modificando o respectivo endereço para entrega dos produtos.

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até **30 (trinta)** dias corridos para equipamentos nacionais, e até **(90) dias** para equipamentos importados, após a requisição dos produtos através de Nota de Empenho, de segunda a sexta-feira, no horário da 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h, respeitando os prazos estabelecidos pelo edital.

4. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

A demanda de equipamentos para os laboratórios diversos dos câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande vem ao encontro dos objetivos e políticas do IFRS, o qual encontra-se comprometido com o projeto democrático e popular de educação, precisando ampliar a abrangência de suas atividades educacionais, focando na geração de novas tecnologias, respondendo de forma ágil às demandas crescentes por formação profissional.

Além disso, em virtude da ampliação de atuação dos Câmpus do IFRS e da abrangência cada vez maior de suas áreas de atuação (pesquisa e extensão fazem parte da missão do IFRS) faz-se necessário que investimentos sejam feitos com a finalidade de qualificar o ensino ofertado pelos Câmpus do IFRS. Esses investimentos em equipamentos para laboratórios diversos servirão não somente como suporte técnico para um dos principais propósitos da Instituição que é a

Educação Profissional como também para os demais cursos ofertados pelos diversos Câmpus, tanto no nível médio, pós-médio e superior.

A realização do registro de preços para aquisição dos equipamentos de que trata este pregão é de extrema importância pois estará possibilitando que novas metodologias analíticas sejam implantadas nos laboratórios do IFRS, qualificando ainda mais os profissionais que estamos formando, e consolidando cursos recentemente implantados e que necessitam equipar seus novos laboratórios, transformando-os em ambientes adequados para o processo de ensino-aprendizagem.

Sendo assim, torna-se necessária a aquisição dos equipamentos para facilitar o saber de qualidade, vinculando teoria e prática, fomentando o conhecimento tecnológico.

ANEXO II

PLANILHA DA PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 05/2012

Item	Descrição	Marca	Quant	Valor Un	Valor Total
	azo de validade da proposta: mínimo de 60 (sessenta) e Proposta de Preços.	dias a co	ntar da d	lata de a	abertura
Pra	azo de entrega do material: (conforme edital).				
Lo	cal de entrega do material: (conforme edital).				
im	eclaração: nos preços cotados estão incluídas todas as postos, taxas, seguro, tributos e demais encargos de quobjeto do Pregão.				
COI	citante: Razão Social, CNPJ, endereço completo, núme mo, número da conta corrente, nome do banco e agê éditos.				
		, (de	d	le 2012.
	(Nome do declarante)				

(N.º da CI do declarante)

ANEXO III

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS №......

PREGÃO Nº 05/2012 - PROCESSO Nº 23360.000115.2012-52

Aos dias do mês de de 2012, na sala da Coordenadoria de
Compras, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do
Sul, Campus Bento Gonçalves, CNPJ nº 10.637.926/0002-27, adiante denominado
de Órgão Gerenciador, neste ato por seu representado por seu Diretor Geral,
, RG n.º, CPF
RESOLVE REGISTRAR OS PREÇOS DA(S) EMPRESA(S) que apresentaram os
documentos exigidos por lei, adiante denominado(s) de Fornecedores Beneficiários,
nos termos da Lei nº. 10.520/02, do Decreto nº. 5.450/05, do Decreto nº. 3.931/01, e
suas alterações e, subsidiariamente, da Lei nº. 8.666/93, e suas alterações, e das
demais normas legais aplicáveis, em face da classificação das propostas
apresentadas no Pregão para Registro de Preços nº conforme
Ata de julgamento de Preços, cujo resultado foi publicado no Diário Oficial da União,
tendo sido os referidos preços oferecidos pelo(s) Fornecedor(es) Beneficiário(s)
classificado(s) no certame acima numerado, em 1º lugar no conforme abaixo:

Descrição	Quant.	Um	Valor Unitário	Beneficiário

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A presente ATA tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS (SRP)** para futuras Aquisições de Material Permanente para os Laboratórios de **b**iologia, microbiologia, fitossanidade, alimentos, solos, física, química e físico-química (enologia) do IFRS – Câmpus Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Erechim e Rio Grande, visando atender as necessidades do IFRS e seus Câmpus de acordo com as especificações e quantidades definidas no Termo de Referência do Edital de Pregão nº **05/2012**, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com a documentação e proposta de preços apresentadas pelas licitantes classificadas em primeiro lugar, por item, conforme consta nos autos do processo nº **23360.000115.2012-52**.

SEGUNDA - DA VALIDADE DOS PREÇOS

A validade da Ata de Registro de Preços será a validade de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura, durante o qual o IFRS não será obrigado a adquirir o material referido na Cláusula Primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo mediante outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie às empresas detentoras, ou, cancelar a Ata, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços poderá ser usada pelo IFRS, ou órgãos interessados em participar, em qualquer tempo, desde que autorizados pelo IFRS e em conformidade com o § 3º do art. 8º do Decreto nº 3931/01, incluído pelo Decreto nº 4.342/02.

Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes do Edital do Pregão nº **05/2012**, que a precedeu e integra o presente instrumento de compromisso.

Em cada fornecimento, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada no Pregão nº **05/2012**, pelas empresas detentoras da presente Ata, as quais também a integram.

CLÁUSULA QUARTA – LOCAIS E PRAZO DE ENTREGA

Os itens deste pregão deverão ser entregues nos almoxarifados do IFRS em seus Campus, conforme especificado em cada item do termo de referência.

Local:	Endereço:
IFRS – Câmpus Bento Gonçalves	Av. Osvaldo Aranha, 540
CNPJ 10.637.926/0002-27	Bairro Juventude da Enologia
	Bento Gonçalves/ RS
	CEP 95700-000
IFRS – Câmpus Rio Grande	Rua Eng. Alfredo Huch, 475
CNPJ 10.637.926/0005-70	Centro
	Rio Grande/ RS
	CEP 96201-460
IFRS - Câmpus Erechim	Rua Domingos Zanella, 104 – Bairro Três
CNPJ: 10.637.926/0009-01	Vendas – Erechim/RS
	CEP: 99700-000
	Contato: (54) 3321 7501 / (54) 3321 7503
IFRS – Câmpus Caxias do Sul	Rua Avelino Antônio de Souza, 1730
CNPJ: 10.637.926/0010-37	Nossa Senhora de Fátima
	Caxias do Sul/ RS
	CEP 95043-700
IFRS – Câmpus Farroupilha	Av. São Vicente, 785
CNPJ: 10.637.926/0011-18	Cinquentenário
	Farroupilha/ RS
	CEP 95180-000

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até **30 (trinta)** dias corridos para equipamentos nacionais, e até **(90) dias** para equipamentos importados, após a requisição dos produtos através de Nota de Empenho, de segunda a sexta-feira, no horário da 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h, respeitando os prazos estabelecidos pelo edital.

CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

O pagamento será creditado em nome da contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou, por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas ás condições estabelecidas, em até 05 dias úteis, contado a partir da data do atesto das faturas/notas ficais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: O atesto somente será efetuado pelo órgão após verificação da conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes no pedido de compra.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Os pagamentos mediante emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Previamente à contratação e antes de cada pagamento será realizada consulta "ON LINE" ao SICAF, visando apurar a regularidade da situação do fornecedor, sem a qual, referidos atos serão sobrestados até a sua regularização;

SUBCLÁUSULA QUARTA: Ocorrendo atraso no pagamento, por culpa do IFRS, os valores em atraso serão atualizados até a data do efetivo pagamento, com base na variação "pro rata tempore", utilizando-se o IPCA/IBGE do mês anterior, caso seja positivo do Indexador, consoante solicitação do adjudicatário e emissão do documento fiscal correspondente;

SUBCLÁUSULA QUINTA: O IFRS reterá na fonte, os impostos devidos, conforme legislação vigente.

CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

As aquisições do material constante do presente Registro de Preços ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências do IFRS e desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão do documento denominado Nota de Empenho.

Quando o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores.

Considerando que cada Nota de Empenho terá entrega imediata, será dispensada a celebração instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93.

O contrato de fornecimento só estará caracterizado mediante o recebimento da **nota de empenho**, pelo fornecedor.

O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

Se a qualidade dos produtos entregues não corresponder às especificações exigidas no edital do Pregão que precedeu a presente Ata, a remessa do produto apresentado será devolvida ao fornecedor, para substituição no prazo máximo de 5 (cinco) dias, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS APLICÁVEIS POR INADIMPLEMENTO

As importâncias relativas às multas serão descontadas dos pagamentos a serem efetuados à detentora da Ata, podendo, entretanto, conforme o caso processar-se-á a cobrança judicialmente. As sanções serão aplicadas sem prejuízo das demais cabíveis, sejam estas administrativas ou penais, previstas na Lei 8.666/93.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Em caso de não envio da amostra, da documentação de habilitação de acordo com os itens 8.2 e 9.1 do edital, não assinatura da ata de registro de preços, inexecução do contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, quantidade inferior ao solicitado, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, a Contratada estará sujeita às sanções administrativa, garantida prévia defesa.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Além do previsto na Subcláusula Primeira, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e pela verificação de quaisquer das situações prevista no art. 78, incisos I a XI e XVIII da Lei nº 8.666/93, a administração poderá aplicar as seguintes penalidades:

I Advertência.

- Il Multas (que poderão ser recolhidas em qualquer agência integrante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante):
- a) de 1% (um por cento) sobre o valor total da Autorização de Fornecimento, por dia de atraso na entrega do material, limitados a 10% (dez por cento) do mesmo valor.
- b) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Autorização de Fornecimento, por infração a qualquer cláusula ou condição do Edital, não especificada na alínea 'a" deste inciso, aplicada em dobro na reincidência.
- c) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta vencedora, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em assinar a Ata de Registro de Preço ou deixar de apresentar os documentos exigidos, nos prazos e condições estabelecidas neste Edital.
- d) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta, no caso de rescisão do contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da Contratada, garantida prévia defesa, independente das demais sanções cabíveis:
- e) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta, por apresentação de marca e/ou modelo que não estão de acordo com a especificação do edital e apresentada na proposta de preços da licitante;
- f) de 5% (cinco por cento) do valor total da Autorização de Fornecimento pela entrega de material em desacordo com a proposta de preços aceita na sessão do pregão;
- g) de 0,5 % (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor adjudicado, no caso de não- substituição do material no prazo determinado no Termo de Referencia, caso não esteja de acordo com a especificação exigida em Edital, limitada a incidência a 10 (dez) dias úteis. Após o décimo dia e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do material e/ou a sua substituição, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial da obrigação assumida;

III Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços ou não retirar a Nota de Empenho/Autorização de Fornecimento, deixar de entregar documentação solicitada, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla

defesa, sem prejuízo das multas previstas no item 20.1, II deste instrumento editalício. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, facultada defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da respectiva intimação. As sanções serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a União, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas aqui estipuladas e também previstas na Lei 8.666/93.

O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que a Contratada fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada o valor devido será abatido da garantia, quando houver. Sendo a garantia insuficiente, deverá ser cobrado o valor complementar. A multa não paga será cobrada administrativamente e/ou judicialmente, com a inscrição na Dívida Ativa da União.

As sanções previstas nos incisos I e III da cláusula 20.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, da mesma cláusula.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Considerando o prazo de validade estabelecido na Cláusula II, da presente Ata, e, em atendimento ao §1º, art. 28, da Lei nº 9.069, de 29.6.1995 e legislação pertinente, é vedado qualquer reajustamento de preços, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, ou de redução dos preços praticados no mercado.

Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro procedimento licitatório.

Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, e, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, os fornecedores registrados serão convocados pelo IFRS para alteração, por aditamento, do preço da Ata.

CLÁUSULA NONA – DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO MATERIAL

A entrega do material deverá ser efetuada no local estabelecido na Cláusula Quarta da presente Ata, obedecidas as quantidades determinados pela Unidade Administrativa solicitante, desde que dentro do limite definido no Anexo I do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

A Ata de Registro de Preços será cancelada por decurso de prazo de vigência ou quando não restarem fornecedores registrados e por iniciativa da administração quando caracterizado o interesse público.

O fornecedor terá seu registro na Ata de Registro de Preços cancelado:

- I a pedido, quando comprovar estar impossibilitado de cumprir com as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
 - II por iniciativa do órgão ou entidade usuário, quando:
 - c) não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;

 d) n\u00e3o comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos de compra decorrentes da Ata de Registro de Pre\u00f3o, sem justificativa aceit\u00e1vel.

III - por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando:

- c) não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas.

O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro.

Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMISSÃO DE NOTAS DE EMPENHO

As aquisições serão autorizadas, caso a caso, pelo ordenador de despesas do IFRS - Campus Bento Gonçalves.

A emissão das notas de empenho, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial será igualmente autorizado pelo órgão requisitante, quando da solicitação do material.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS INTEGRANTES

Integram esta Ata, o Edital do **Pregão nº 05/2012**, e a proposta da empresa:....., classificada em 1º lugar.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO

O foro para dirimir os possíveis litígios que decorrerem da utilização da presente ATA, será o da Justiça Federal de Bento Gonçalves.

Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666/93, e demais normas aplicáveis.

Bento Gonçalves/RS, de de 2012.

IFRS – CAMPUS BENTO GONÇALVES
EMPRESA